

การพัฒนาแบบการดูแลผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานและไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาล
ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมของครอบครัวและเครือข่ายสุขภาพชุมชนพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
บ้านหวาย จังหวัดยโสธร

Development of a Care Model for Elderly Patients with Uncontrolled Diabetes Using Family
and Community Network Participation at Ban Wai Subdistrict Health Promoting Hospital
in Yasothon Province.

(Received: July 13,2026 ; Revised: July 16,2026 ; Accepted: July 18,2026)

มุกดา ศรีเนตร¹
Mukda Srinate¹

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินผลรูปแบบการดูแลผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานและไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAOR) กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ 1) ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนารูปแบบ จำนวน 49 คน และ 2) ผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ จำนวน 18 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเอง แบบประเมินความพึงพอใจ การตรวจระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) และการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว (Dextrostix; DTX) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมาน

ผลการศึกษาพบว่า รูปแบบ Ban Wai DM Care ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การประเมินสุขภาพและให้ความรู้ 2) การติดตามและเสริมแรงใจ และ 3) การประเมินผลและสะท้อนผล โดยเน้นการมีส่วนร่วมของครอบครัวและเครือข่ายสุขภาพชุมชน ภายหลังการดำเนินงาน ผู้ป่วยมีคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ระดับ HbA1c ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.019$) ระดับ DTX มีแนวโน้มลดลง และผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการดูแลในระดับมาก

คำสำคัญ: การดูแลผู้สูงอายุ; ผู้สูงอายุ; การมีส่วนร่วมของครอบครัว; เครือข่ายสุขภาพชุมชน

Abstract

This study aimed to develop and evaluate a care model for older adults with uncontrolled diabetes through family and community participation using Participatory Action-Oriented Research (PAOR). The study participants comprised two groups: (1) 49 stakeholders involved in the development of the care model and (2) 18 older adults with uncontrolled diabetes who participated in the implementation and evaluation of the model. Data were collected using a self-care behavior questionnaire, a satisfaction questionnaire, glycated hemoglobin (HbA1c) measurements, and capillary blood glucose testing (Dextrostix; DTX). Descriptive and inferential statistics were employed for data analysis.

The developed Ban Wai DM Care model consisted of three key components: (1) health assessment and diabetes education, (2) follow-up and motivational support, and (3) evaluation and reflective feedback. The model emphasized active participation by family members and community health networks throughout the care process. Following implementation, participants demonstrated a statistically significant improvement in self-care behavior scores ($p < 0.001$) and a significant reduction in HbA1c levels ($p = 0.019$). Capillary blood glucose (DTX) levels showed a decreasing trend, and participant satisfaction with the care model was rated at a high level.

Keywords: Diabetes care; Older adults; Family participation; Community health network

¹ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหวาย

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญของทั่วโลก โดยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องควบคู่กับการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ส่งผลให้ผู้สูงอายุเป็นกลุ่มประชากรที่มีภาระโรคสูงและมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานมากกว่าประชากรวัยอื่น เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาตามวัย โรคร่วมหลายชนิด รวมถึงข้อจำกัดด้านการเคลื่อนไหว การรับรู้ และความสามารถในการจัดการตนเอง ทำให้การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุมีความซับซ้อนและทำได้ยากกว่ากลุ่มวัยอื่น^{1,2} สำหรับประเทศไทยได้ก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ ส่งผลให้จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานในผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากการสำรวจสุขภาพประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกาย พบว่า ความชุกของโรคเบาหวานสูงที่สุดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ร้อยละ 11.5) และยังพบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวนมากไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์เป้าหมายได้ โดยผู้ป่วยที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้มีเพียงร้อยละ 42.1 ขณะที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีอัตราการควบคุมระดับน้ำตาลต่ำที่สุดของประเทศ สะท้อนให้เห็นว่าการเข้าถึงบริการรักษาเพียงอย่างเดียวอาจยังไม่เพียงพอต่อการควบคุมโรค โดยเฉพาะในผู้สูงอายุที่ต้องอาศัยการดูแลอย่างต่อเนื่องและการจัดการตนเองในชีวิตประจำวัน³

สถานการณ์ดังกล่าวสอดคล้องกับบริบทของจังหวัดยโสธร ซึ่งมีแนวโน้มผู้ป่วยโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และสูงที่สุดในเขตสุขภาพที่ 10 โดยส่วนใหญ่ร้อยละ 25.93 เป็นผู้สูงอายุ⁴ ด้านผลลัพธ์การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดยังคงต่ำกว่าเป้าหมาย (ร้อยละ 40) ของกระทรวงสาธารณสุข โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566–2568 พบว่า สามารถควบคุมระดับ HbA1c ได้ต่ำอย่างต่อเนื่อง เมื่อพิจารณาในระดับพื้นที่ อำเภอเลิงนกทามีแนวโน้มการควบคุมระดับ HbA1c ลดลงทุกปี และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหวาย (รพ.สต.บ้านหวาย) มีอัตราการควบคุม HbA1c ลดลงจากร้อยละ 30.35 ในปี พ.ศ. 2566 เหลือเพียงร้อยละ 22.16 ในปี พ.ศ.

2568จากการศึกษาบริบทของพื้นที่ พบว่า รพ.สต.บ้านหวาย มีประชากรผู้สูงอายุจำนวน 871 คน ป่วยด้วยโรคเบาหวาน 228 คน (คิดเป็นร้อยละ 26.18)⁶ และในกลุ่มผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานที่ยังคงรับบริการ ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหวายส่วนใหญ่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ นอกจากนี้ ในพื้นที่ยังพบปัญหาสำคัญ ได้แก่ ผู้ป่วยขาดความรู้และทักษะในการจัดการตนเอง การรับประทานยาและการควบคุมอาหารไม่ต่อเนื่อง ขาดการติดตามระดับน้ำตาลในเลือดอย่างสม่ำเสมอ ตลอดจนได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวและการติดตามจากชุมชนไม่เพียงพอ ส่งผลให้การดูแลผู้ป่วยยังคงพึ่งพาการให้บริการในสถานพยาบาลเป็นหลัก ขณะที่การดูแลต่อเนื่องในครอบครัวและชุมชนยังไม่เป็นระบบ⁵

ปัจจุบันแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานให้ความสำคัญกับการส่งเสริมการจัดการตนเองของผู้ป่วย (Diabetes Self-Management Education and Support: DSMES) ควบคู่กับการสนับสนุนจากครอบครัวและชุมชน เนื่องจากการพัฒนาทักษะการจัดการตนเอง การกำหนดเป้าหมายร่วมกัน และการติดตามอย่างต่อเนื่อง จะสามารถช่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและลดระดับ HbA1c ได้อย่างมีนัยสำคัญ^{7,8,9,10} ขณะเดียวกัน การใช้ข้อมูลระดับน้ำตาลในเลือดเป็นข้อมูลย้อนกลับ เพื่อให้ผู้ป่วยรับรู้ผลของพฤติกรรมสุขภาพของตนเอง ยังเป็นแนวทางที่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างไรก็ตาม แม้ว่าการศึกษาระดับพื้นที่จะแสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลของโปรแกรม DSMES และการมีส่วนร่วมของครอบครัวในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน แต่การดำเนินงานส่วนใหญ่ในพื้นที่ยังมุ่งเน้นบทบาทของเจ้าหน้าที่หรือการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเป็นหลัก ขณะที่การบูรณาการบทบาทของครอบครัว อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และเครือข่ายสุขภาพชุมชนให้เข้ามามีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัญหา ออกแบบ ติดตาม และสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยผ่านกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAOR) ยังมีรายงาน

การศึกษาค้นคว้าจำกัด โดยเฉพาะในผู้สูงอายุที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ในระดับบริการปฐมภูมิ^{11,12,13}

สำหรับพื้นที่รับผิดชอบของรพ.สต.บ้านหวาย แม้จะมีทุนทางสังคมที่เข้มแข็ง ทั้งเจ้าหน้าที่ อสม. ผู้นำชุมชน และครอบครัวผู้ป่วย แต่ยังคงขาดรูปแบบการดูแลที่เชื่อมโยงบทบาทของทุกภาคส่วนให้ทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบ และสอดคล้องกับบริบทของชุมชน จึงมีความจำเป็นในการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานและไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยอาศัยกระบวนการมีส่วนร่วมของครอบครัวและเครือข่ายสุขภาพชุมชน เพื่อส่งเสริมการจัดการตนเอง เพิ่มความต่อเนื่องของการดูแล และยกระดับประสิทธิภาพการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในบริบทของหน่วยบริการปฐมภูมิ⁵

ดังนั้น การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาบริบท สถานการณ์ สภาพปัญหาของการดูแลผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานและควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ในพื้นที่รพ.สต.บ้านหวาย และเพื่อพัฒนาพร้อมประเมินผลรูปแบบการดูแลผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานและไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาล ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมของครอบครัวและเครือข่ายสุขภาพชุมชนพื้นที่รพ.สต.บ้านหวาย จังหวัดยโสธร

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาบริบท สถานการณ์ สภาพปัญหาของการดูแลผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานและควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ในพื้นที่รพ.สต.บ้านหวาย และเพื่อพัฒนาพร้อมประเมินผลรูปแบบการดูแลผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานและไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาล ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมของครอบครัวและเครือข่ายสุขภาพชุมชนพื้นที่รพ.สต.บ้านหวาย จังหวัดยโสธร

วิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAOR) 4

ขั้นตอนของ Kemmis & McTaggart¹⁴ ได้แก่ 1. การวางแผน (Planning) 2. การปฏิบัติ (Action) 3. การสังเกตการณ์ (Observation) และ 4. การสะท้อนผล (Reflection) เพื่อพัฒนาและประเมินผลรูปแบบการดูแลผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานและไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยประเมินผลด้วยการเปรียบเทียบก่อนและหลังการดำเนินงานในกลุ่มเดียว (One-group Pretest–Posttest Design) ระยะเวลาดำเนินการวิจัย 3 เดือน ระหว่างเดือนมีนาคม–มิถุนายน พ.ศ. 2569

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้เข้าร่วมการวิจัยแบ่งประชากรและกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

ประชากร

1. กลุ่มพัฒนารูปแบบ ได้แก่ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดูแลผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานในพื้นที่รับผิดชอบของรพ.สต.บ้านหวาย จังหวัดยโสธร รวม 199 คน ประกอบด้วย ผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานและไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่เข้ารับบริการ ณ รพ.สต.บ้านหวาย 23 คน ผู้ดูแลหลักของผู้ป่วย 23 คน เจ้าหน้าที่สาธารณสุข 9 คน ผู้นำชุมชน 57 คน และอสม. 87 คน

2. กลุ่มประเมินผลรูปแบบ ได้แก่ ผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานและไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่เข้ารับบริการ ณ รพ.สต.บ้านหวาย 23 คน

กลุ่มตัวอย่าง

คัดเลือกใช้ วิธีเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ได้แก่ ผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด จำนวน 18 คน ตามเกณฑ์คัดเข้า-ออก

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion Criteria)

1. มีภูมิลำเนาและเข้ารับบริการในเขตรับผิดชอบของรพ.สต.บ้านหวาย จังหวัดยโสธร
2. ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และมีระดับ HbA1c > 7%

3. ได้รับยาลดระดับน้ำตาลในเลือดชนิดรับประทาน

4. มีสมาชิกในครอบครัวหรือผู้ดูแลหลักที่ยินยอมเข้าร่วมโครงการ

เกณฑ์คัดออก (Exclusion Criteria)

1. ผู้ที่มีภาวะฟังกิ๊ง ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง

2. มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงหรือโรคร่วมที่อาจส่งผลต่อการเข้าร่วมวิจัย ได้แก่ โรคหัวใจและหลอดเลือดที่ยังไม่คงที่ โรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย ภาวะตับบกพร่องรุนแรง หรือได้รับการวินิจฉัยโรคหัวใจขาดเลือดภายในระยะเวลา 6 เดือนก่อนเข้าร่วมการวิจัย

3. มีความบกพร่องด้านการสื่อสารที่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยพัฒนาเครื่องมือในการวิจัยจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง แบ่งเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ 1) แนวคำถามการสนทนากลุ่มแบบกึ่งโครงสร้าง เพื่อศึกษาบริบทและสภาพปัญหาการดูแลผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวาน 2) แบบบันทึกการประชุมเชิงปฏิบัติการโดยใช้เทคนิค A-I-C เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์และพัฒนารูปแบบการดูแล และ 3) แบบบันทึกการสะท้อนผลและถอดบทเรียน เพื่อใช้ปรับปรุงรูปแบบการดูแลในแต่ละวงจรของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ 1) แบบสอบถามพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวาน สำหรับประเมินพฤติกรรม การดูแลตนเองก่อนและหลังการใช้รูปแบบการดูแล 2) แบบประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบ Ban Wai DM Care สำหรับประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมวิจัยภายหลังเสร็จสิ้นการดำเนินกิจกรรม และ 3) แบบบันทึกระดับน้ำตาลในเลือดจากการเจาะปลายนิ้ว (DTX) สำหรับบันทึกค่าระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าและหลังรับประทาน

อาหาร 2 ชั่วโมงที่ผู้ป่วยตรวจด้วยตนเองตามความถี่ที่กำหนด

ข้อมูลผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ ระดับ HbA1c ได้จากผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการตามเวชระเบียนของรพ.สต.บ้านห้วย และระดับน้ำตาล DTX จากการตรวจและบันทึกด้วยตนเองของผู้ป่วยในแบบบันทึกระดับน้ำตาลในเลือด โดยรวบรวมและตรวจสอบข้อมูลระหว่างการเยี่ยมบ้าน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามกระบวนการ PAOR ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นตอนการวางแผน ใช้กระบวนการมีส่วนร่วมในการจัดประชุม ดังนี้

1.1 การศึกษาบริบทและวิเคราะห์สภาพปัญหา การดูแลผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานและไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยการสนทนากลุ่มกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

1.2 ออกแบบรูปแบบการดูแลโดยการประชุมเชิงปฏิบัติการโดยใช้เทคนิค A-I-C เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ ระดมความคิดเห็น กำหนดแนวทาง และร่วมออกแบบรูปแบบการดูแล

1.3 ได้แผนปฏิบัติการตามรูปแบบ Ban Wai DM Care

2. ขั้นตอนการปฏิบัติ เป็นการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการร่วมกันของผู้รับผิดชอบตามรูปแบบ Ban Wai DM Care ประกอบด้วย 3 กิจกรรมหลัก ได้แก่ 1. การประเมินสุขภาพและให้ความรู้ 2. การติดตามต่อเนื่องและเสริมแรงจิตใจ และ 3. การประเมินผลและสะท้อนผล

3. ขั้นตอนการสังเกตการณ์ ดำเนินการติดตามและเก็บรวบรวมข้อมูลตลอดระยะเวลา 3 เดือนของการทดลองใช้รูปแบบ Ban Wai DM Care โดยประเมินพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วย และผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ ระดับ HbA1c ก่อนและหลังการดำเนินกิจกรรม รวมทั้งค่า DTX ที่ผู้ป่วยตรวจและบันทึกด้วยตนเองก่อนอาหารเช้าและหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมงตามความถี่ที่กำหนด นอกจากนี้ผู้วิจัยร่วมกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและ อสม.ลงเยี่ยม

บ้านเพื่อติดตามการดำเนินกิจกรรม การมีส่วนร่วมของครอบครัว และให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อสนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง

4. ขั้นตอนการสะท้อนผล ผู้วิจัยจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้และถอดบทเรียนร่วมกับผู้ร่วมพัฒนารูปแบบ เพื่อสะท้อนผลการดำเนินงาน ปัญหาอุปสรรค ปัจจัยความสำเร็จ และข้อเสนอแนะไปปรับปรุงรูปแบบให้เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือวิจัยได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน โดยเครื่องมือเชิงปริมาณมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) ของแบบสอบถามพฤติกรรม การดูแลตนเองและแบบประเมินความพึงพอใจ เท่ากับ 0.95 และ 0.97 ตามลำดับ จากนั้นนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มศึกษา จำนวน 30 คน พบว่ามีค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.90 และ 0.92 ตามลำดับ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หรือ

ค่ามัธยฐานและ IQR ตามลักษณะการแจกแจงของข้อมูล และใช้สถิติเชิงอนุมานเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการใช้รูปแบบ ได้แก่ Paired Samples t-test, Wilcoxon Signed-Rank Test และ Friedman test ตามความเหมาะสมของการแจกแจงข้อมูล กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

จริยธรรมการวิจัย

โครงการวิจัยนี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยโสธร เลขที่ HE 6927 ลงวันที่ 25 มีนาคม 2569

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาบริบทและสภาพปัญหาการดูแลผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานและไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดจากการสนทนากลุ่มกับผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวาน ผู้ดูแล เจ้าหน้าที่สาธารณสุขของรพ.สต. บ้านหวาย ผู้นำชุมชนและอสม. พบประเด็นสำคัญ 4 ด้าน ได้แก่ 1. พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วย 2. การสนับสนุนจากครอบครัวและสังคม 3. ระบบบริการและการติดตามต่อเนื่อง และ 4. การใช้ข้อมูลสุขภาพเพื่อการเรียนรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ดังตารางที่

ตารางที่ 1 ประเด็นปัญหาที่ได้จากการศึกษาบริบทและการสนทนากลุ่ม

ประเด็น	สภาพปัญหาที่พบ
1. พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วย	ผู้สูงอายุมีความรู้และทักษะในการจัดการโรคไม่เพียงพอ รับประทานอาหารไม่เหมาะสม รับประทานยาไม่สม่ำเสมอ ขาดการติดตามระดับน้ำตาล และมีข้อจำกัดด้านร่างกายในการดูแลตนเอง
2. การสนับสนุนจากครอบครัว	ผู้ดูแลขาดความรู้ในการดูแลผู้ป่วย มีข้อจำกัดด้านเวลาและภาระงาน ส่งผลให้การสนับสนุนด้านอาหาร การใช้ยา และการมาตรวจรักษาไม่ต่อเนื่อง
3. ระบบบริการและการติดตามต่อเนื่อง	ระบบบริการเน้นการรักษาและรับยาเป็นหลัก การติดตามเชิงรุกและการเยี่ยมบ้านยังไม่ต่อเนื่อง และยังไม่มีรูปแบบการดูแลที่บูรณาการเครือข่ายสุขภาพชุมชนอย่างเป็นระบบ
4. การใช้ข้อมูลสุขภาพเพื่อการเรียนรู้	ผู้ป่วยไม่ได้ติดตามระดับน้ำตาลในเลือดอย่างสม่ำเสมอ ขาดการใช้ข้อมูลสุขภาพเป็นข้อมูลย้อนกลับในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และยังไม่มีการสนับสนุนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

ผลการพัฒนารูปแบบ พบว่า รูปแบบ Ban Wai DM Care ประกอบด้วย 3 กิจกรรมหลัก ได้แก่ (1) การประเมินสุขภาพและให้ความรู้ (2) การติดตาม

ต่อเนื่องและเสริมแรงจิตใจ และ (3) การประเมินผลและสะท้อนผล ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 กิจกรรม รายละเอียดกิจกรรม และผลลัพธ์ที่คาดหวังของรูปแบบ Ban Wai DM Care

กิจกรรม	รายละเอียดกิจกรรม	ผลลัพธ์ที่คาดหวัง
กิจกรรมที่ 1 ประเมินสุขภาพ และให้ความรู้	เดือนที่ 1 -ประเมินสุขภาพ เช่น HbA1c -ให้ความรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ผ่านโรงเรียนเบาหวาน โดยมีผู้ดูแลร่วมเรียนรู้ (โภชนาการ การออกกำลังกาย การใช้ยา การจัดการอารมณ์ และพฤติกรรมเสี่ยง) -จัดทำแผนดูแลรายบุคคล และกำหนดเป้าหมายสุขภาพร่วมกับผู้ป่วยและผู้ดูแล	-ผู้ป่วยและผู้ดูแลมีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานเพิ่มขึ้น -มีเป้าหมายการดูแลรายบุคคลที่ชัดเจน -มีแรงจูงใจ
กิจกรรมที่ 2 ติดตามต่อเนื่อง และเสริมแรงจูงใจ	เดือนที่ 1 -เยี่ยมบ้านโดยเจ้าหน้าที่ของรพ.สต.และอสม. -ตรวจ DTX วัดก่อน-หลังรับประทานอาหารมื้อหลัก 2 ชั่วโมง 2 ครั้งห่างกัน 2 สัปดาห์ -ทบทวนปัญหา/อุปสรรคและให้ feedback รายบุคคลและครอบครัว เดือนที่ 2 -เยี่ยมบ้านโดยเจ้าหน้าที่ของรพ.สต.และอสม. -ตรวจ DTX วัดก่อน-หลังรับประทานอาหารมื้อหลัก 2 ชั่วโมง 1 ครั้ง -ทบทวนปัญหา/อุปสรรคและให้ feedback รายบุคคลและครอบครัว	-ผู้ป่วยติดตามระดับน้ำตาลอย่างต่อเนื่อง -ปรับพฤติกรรมจากข้อมูล DTX ได้ -ครอบครัวและ อสม. มีส่วนร่วมในการดูแลมากขึ้น
กิจกรรมที่ 3 ประเมินผลลัพธ์ และสะท้อนผล	สิ้นสุดเดือนที่ 3 -พบแพทย์ -ประเมินผลพฤติกรรมและ HbA1C -สะท้อนผลร่วมกับผู้ป่วย/ผู้ดูแล -ปรับแผนการดูแลรักษา	-พฤติกรรมดูแลตนเองดีขึ้น -ระดับ HbA1c ลดลง -ได้แนวทางพัฒนารูปแบบ Ban Wai DM Care

ผลการประเมินรูปแบบที่พัฒนาขึ้น พบว่า ด้านพฤติกรรมหลังจากเข้าร่วมผู้ป่วยมีคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก $2.37 \pm$

0.29 เป็น 3.40 ± 0.23 โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -16.19, p < 0.001$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมสุขภาพก่อนและหลังเข้าร่วม ($n = 18$)

ตัวแปร	Mean $\pm$ SD		Mean difference (95% CI)	t	df	p-value
	ก่อนเข้าร่วม	หลังเข้าร่วม				
พฤติกรรมสุขภาพ	2.37 ± 0.29	3.40 ± 0.23	$-1.03 (-1.17, -0.89)$	-16.19	17	$<0.001^*$

*วิเคราะห์ด้วย paired samples t-test และกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.05$

ผลการติดตามระดับน้ำตาลในเลือดจากการเจาะปลายนิ้ว (DTX) พบว่า ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนรับประทานอาหารมีค่ามัธยฐานลดลงจาก 106.00 mg/dL ในครั้งที่ 1 เป็น 100.50 mg/dL และ 99.50 mg/dL ในครั้งที่ 2 และ 3 ตามลำดับ ส่วนระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมงมีความผันแปรระหว่างการติดตาม โดยเพิ่มขึ้นเป็น 158.00 mg/dL ในครั้งที่ 2 ก่อนลดลงเหลือ 143.00 mg/dL ในครั้งที่ 3 อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างช่วงเวลา ไม่พบ

ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งระดับน้ำตาลก่อนรับประทานอาหาร ($\chi^2 = 1.057, p = 0.589$) และหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมง ($\chi^2 = 2.111, p = 0.348$) ด้านผลการเปรียบเทียบระดับ HbA1c ก่อนและหลังการใช้รูปแบบ Ban Wai DM Care จากตารางที่ 4 พบว่า ค่ามัธยฐานของระดับ HbA1c ลดลงจาก 7.50% (IQR: $7.00-8.10$) เป็น 7.35% (IQR: $6.98-7.83$) และมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = -2.339, p = 0.019$)

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบระดับ HbA1c ก่อนและหลังเข้าร่วม (n = 18)

ตัวแปร	Median (IQR)		Median difference	Z	p-value
	ก่อนเข้าร่วม	หลังเข้าร่วม			
HbA1c	7.50 (7.00–8.10)	7.35 (6.98–7.83)	-0.15	-2.339	0.019*

*วิเคราะห์ด้วย Wilcoxon signed-rank test และกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.05$

ด้านผลการประเมินความพึงพอใจ พบว่า ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีภาพรวมความพึงพอใจ อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.34 ± 0.44) คะแนนเฉลี่ยสูงที่สุด ได้แก่ ด้านผลลัพธ์และความพึงพอใจภาพรวม (ค่าเฉลี่ย 4.44 ± 0.50) รองลงมาด้านกระบวนการและรูปแบบกิจกรรม (ค่าเฉลี่ย 4.32 ± 0.42)

สรุปและอภิปรายผล

การพัฒนาแบบ Ban Wai DM Care โดยอาศัยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เปิดโอกาสให้ผู้เกี่ยวข้องร่วมกันวิเคราะห์ปัญหา ออกแบบแนวทาง และกำหนดกิจกรรมการดูแลที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ ส่งผลให้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นสะท้อนปัญหาและความต้องการของชุมชน สามารถนำไปปฏิบัติได้ และได้รับการยอมรับ ผลดังกล่าวจึงอธิบายได้ว่า การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตั้งแต่ระยะวิเคราะห์ปัญหาจนถึงการออกแบบกิจกรรม ทำให้เกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของ และเพิ่มความร่วมมือในการดำเนินงาน ซึ่งเป็นกลไกสำคัญของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม จากการศึกษา¹⁵ พบว่า กระบวนการวิจัยแบบมีส่วนร่วมในชุมชน ช่วยให้การดำเนินงานด้านโรคเบาหวานมีประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และการยอมรับของชุมชน เนื่องจากกิจกรรมได้รับการออกแบบให้สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่และความต้องการของผู้รับบริการ นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับแนวทาง DSMEs ของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย¹ และการศึกษา² ระบุว่า การส่งเสริมการจัดการตนเอง ควรประกอบด้วยการให้ความรู้ การกำหนดเป้าหมายร่วมกับผู้ป่วย การติดตามอย่างต่อเนื่อง และการสนับสนุนจากครอบครัว เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและผลลัพธ์ทางคลินิก

ภายหลังการใช้รูปแบบ Ban Wai DM Care เป็นระยะเวลา 3 เดือน ผู้ป่วยมีคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองเพิ่มขึ้น และระดับ HbA1c ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สะท้อนให้เห็นว่ารูปแบบที่พัฒนาขึ้นสามารถส่งเสริมการจัดการตนเองและการควบคุมโรคเบาหวานได้ ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากรูปแบบดังกล่าวเป็นการบูรณาการหลายองค์ประกอบเข้าด้วยกัน ได้แก่ การประเมินสุขภาพ การให้ความรู้ผ่านโรงเรียนเบาหวาน การกำหนดเป้าหมายสุขภาพรายบุคคล การติดตามต่อเนื่องโดยครอบครัวและเครือข่ายสุขภาพชุมชน ตลอดจนการใช้ข้อมูลระดับน้ำตาลในเลือดเป็นข้อมูลย้อนกลับ เพื่อกระตุ้นการเรียนรู้และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถเชื่อมโยงพฤติกรรมประจำวันกับผลลัพธ์ทางสุขภาพของตนเอง และเกิดการจัดการตนเองได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับการศึกษา⁷⁻⁸ ที่พบว่า การสนับสนุนจากครอบครัวมีบทบาทสำคัญต่อการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเอง การรับประทานยา การควบคุมอาหาร และการมาตรวจตามนัด ส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับการศึกษา⁹ พบว่า โปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานสามารถเพิ่มพฤติกรรมการดูแลตนเองและลดระดับ HbA1c ได้อย่างมีนัยสำคัญ เช่นเดียวกับ¹⁰ ที่พบว่า การส่งเสริมการจัดการตนเองที่ประกอบด้วย การกำหนดเป้าหมาย การติดตามอย่างต่อเนื่อง และการสนับสนุนจากครอบครัว มีส่วนช่วยให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น ทั้งยังสอดคล้องกับผลการศึกษา^{2,11} ที่พบว่า โปรแกรม DSMEs และรูปแบบการดูแลที่เน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนสามารถส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและลดระดับ HbA1c ได้อย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม

รูปแบบ Ban Wai DM Care แตกต่างจากโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองทั่วไป เนื่องจากเป็นรูปแบบที่บูรณาการบทบาทของครอบครัวร่วมกับเครือข่ายสุขภาพชุมชน โดยเฉพาะอสม.และบุคลากรสาธารณสุข ในการติดตามเยี่ยมบ้าน ให้คำแนะนำ และใช้ข้อมูลระดับน้ำตาลในเลือดเป็นข้อมูลย้อนกลับ เพื่อเสริมแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง ทำให้การดูแลผู้ป่วยไม่ได้จำกัดอยู่เพียงการรับบริการในสถานพยาบาล แต่ขยายสู่การดูแลในครอบครัวและชุมชน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้รูปแบบสามารถนำไปใช้ได้จริงในบริบทของหน่วยบริการปฐมภูมิ สอดคล้องกับการศึกษา¹² ซึ่งพบว่าการมีส่วนร่วมของครอบครัวในโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองช่วยเพิ่มพฤติกรรมการดูแลตนเองและลดระดับ HbA1c ของผู้ป่วยเบาหวานได้ดีกว่าการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเพียงลำพัง นอกจากนี้การศึกษา¹³ ยังรายงานว่า การติดตามโดยอสม. หรือเจ้าหน้าที่ในชุมชน ช่วยเพิ่มความต่อเนื่องของการดูแลและส่งผลให้ผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยดีขึ้น ทั้งนี้ แม้ว่าจะระดับ HbA1c จะลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ขนาดของการเปลี่ยนแปลงอาจน้อยกว่าบางการศึกษาที่ติดตามผลเป็นระยะเวลา 6–12 เดือน อาจเนื่องมาจากระยะเวลาทดลองใช้รูปแบบเพียง 3 เดือน

ในขณะเดียวกัน ผลการติดตามระดับน้ำตาลในเลือดจากการเจาะปลายนิ้ว (DTX) พบว่า แม้ระดับน้ำตาลในเลือดทั้งก่อนอาหารเช้าและหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมงจะมีแนวโน้มลดลง แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ อาจสะท้อนถึงแนวโน้มการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในชีวิตประจำวันของผู้ป่วยที่ดีขึ้น อย่างไรก็ตาม ผลดังกล่าวอาจอธิบายได้จากลักษณะของค่า DTX ซึ่งเป็นตัวชี้วัดระดับน้ำตาลในเลือด ณ ช่วงเวลาที่ตรวจ และได้รับอิทธิพลจากหลายปัจจัยในแต่ละวัน เช่น ชนิดและปริมาณอาหาร การออกกำลังกาย ความเครียด ระยะเวลาหลังการรับประทานยา และช่วงเวลาที่ตรวจ จึงมีความแปรปรวนสูงกว่าค่า HbA1c ซึ่งสะท้อนการควบคุมระดับน้ำตาลเฉลี่ย

ในช่วงประมาณ 3 เดือนที่ผ่านมา จากการศึกษา¹⁶ การตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง (Self-monitoring of Blood Glucose: SMBG) ในผู้ป่วยจะสามารถช่วยลดระดับ HbA1c ได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะเมื่อดำเนินการควบคู่กับการให้คำแนะนำ และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ขณะที่การศึกษา¹⁷ พบว่า การตรวจ SMBG เพียงอย่างเดียวอาจไม่ส่งผลต่อการลดระดับ HbA1c หากไม่มีการใช้ผลการตรวจร่วมกับการให้คำแนะนำหรือการปรับแผนการดูแล ซึ่งสอดคล้องกับรูปแบบ Ban Wai DM Care ที่นำค่า DTX ซึ่งผู้ป่วยตรวจด้วยตนเองมาใช้เป็นข้อมูลย้อนกลับระหว่างการเยี่ยมบ้าน เพื่อให้ผู้ป่วยเรียนรู้ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกับระดับน้ำตาลในเลือดของตนเอง และร่วมกันวางแผนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกับครอบครัวและบุคลากรสาธารณสุข ดังนั้น แม้ค่า DTX จะยังไม่เปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่การใช้ข้อมูลดังกล่าวเป็นเครื่องมือในการติดตามและเสริมแรงจูงใจ อาจเป็นกลไกสำคัญที่ส่งผลให้พฤติกรรมการดูแลตนเองและระดับ HbA1c ดีขึ้นในระยะเวลา 3 เดือนของการศึกษา

ด้านความพึงพอใจต่อรูปแบบ Ban Wai DM Care อยู่ในระดับมาก สะท้อนว่ารูปแบบดังกล่าวมีความเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่และสามารถนำไปใช้ได้ สอดคล้องกับการศึกษา¹⁸ ได้พัฒนารูปแบบการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานโดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชน ในพื้นที่เทศบาลเมืองแสนสุข จังหวัดชลบุรี และทดลองใช้ในพื้นที่ พบว่า ผู้เกี่ยวข้องมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด และสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง อีกทั้งสอดคล้องกับแนวคิดการดูแลแบบเน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ซึ่งเน้นการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยในการดูแล และการตัดสินใจ โดยมีหลักฐานว่าการดูแลที่สอดคล้องกับบริบทชีวิตของผู้ป่วยสามารถส่งผลต่อความพึงพอใจและคุณภาพการดูแลที่ดีขึ้น¹⁹ นอกจากนี้ ความพึงพอใจของผู้ป่วยมีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการรักษาและผลลัพธ์ทางสุขภาพ โดยผู้ป่วยที่มีความพึงพอใจสูงมีแนวโน้มที่จะมีส่วนร่วม

ร่วมในการดูแลตนเองและปฏิบัติตามคำแนะนำทางสุขภาพได้ดียิ่งขึ้น²⁰

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ควรนำรูปแบบ Ban Wai DM Care ไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานในหน่วยบริการปฐมภูมิ โดยส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัว อสม. และเครือข่ายสุขภาพชุมชน
2. ควรสนับสนุนให้ผู้ป่วยตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง และใช้ข้อมูลระดับน้ำตาลเป็น

ข้อมูลย้อนกลับ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดูแลตนเอง

3. หน่วยบริการควรจัดระบบการติดตามเยี่ยมบ้านและการให้คำปรึกษาผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่อง โดยบูรณาการบทบาทของบุคลากรสาธารณสุข ครอบครัว และอสม.

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัย

1. ควรศึกษาประสิทธิภาพของรูปแบบ Ban Wai DM Care ในพื้นที่อื่นหรือในกลุ่มประชากรที่มีบริบทแตกต่างกัน เพื่อประเมินความสามารถในการประยุกต์ใช้และขยายผล
2. ควรศึกษาผลลัพธ์ระยะยาวของรูปแบบ โดยติดตามผลอย่างน้อย 6-12 เดือน

เอกสารอ้างอิง

1. ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย, สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยฯ, สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย, กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ. 2566. กรุงเทพฯ: สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยฯ; 2566.
2. Ma L, Zhao WS, Wang R, Huo SS, Chu SY, Shi LH, et al. Effect of diabetes self-management education in type 2 diabetes management - a systematic umbrella review of meta-analysis. BMC Endocr Disord 2026; 26(1):1-12.
3. เรืองฤดี ปธานวนิช. รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 7 พ.ศ. 2567-2568. กรุงเทพฯ: คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล; 2568.
4. ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ (Health Data Center: HDC). ประชากรจำแนกเพศ กลุ่มอายุรายปี. [อินเทอร์เน็ต]. 2569 [สืบค้นเมื่อ 1 มี.ค. 2569]. เข้าถึงจาก: <https://hdc.moph.go.th/center/public/standard-report-detail/710884bc8d16f755073cf194970b064a?subcatalogId=ac4eed1bddb23d6130746d62d2538fd0>
5. ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ (Health Data Center: HDC). ร้อยละผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี. [อินเทอร์เน็ต]. 2569 [สืบค้นเมื่อ 1 มี.ค. 2569]. เข้าถึงจาก: <https://hdc.moph.go.th/center/public/standard-report-detail/137a726340e4dfde7bbbc5d8aeec3ac3?subcatalogId=b2b59e64c4e6c92d4b1ec16a599d882b>
6. ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ (Health Data Center: HDC). อัตราการป่วยด้วยโรคเบาหวาน. [อินเทอร์เน็ต]. 2569 [สืบค้นเมื่อ 1 มี.ค. 2569]. เข้าถึงจาก: <https://hdc.moph.go.th/center/public/standard-report-detail/cefa42b9223ec4d1969c5ce18d762bdd?subcatalogId=6a1fdf282fd28180eed7d1cfe0155e11>
7. ทรงกรกฎ ศฤงคาร, มยุรี นิรัตธราดร, และปรีชญมล รัชกุล. ผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองและครอบครัวต่อพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลและระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2. วารสารวิจัยสุขภาพและการพยาบาล (วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ) 2565; 38(1):86-96.
8. จันทรเพ็ญ สืบบุก. ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้. วารสารวิชาการและการพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จักรีรัช 2567; 4(1):E001131.
9. Jerawatana R, Anothaisintawee T, Pattanapruteep O, Reutrakul S. The effects of diabetes self-management education and support program in Thailand: A systematic review and meta-analysis. Journal of the Medical Association of Thailand 2021; 104(6):1050-8.

10. Polsook R, Aungsueroch Y, Thontham A. The effect of self-management intervention among type 2 diabetes: A systematic review and meta-analysis. *Worldviews Evid Based Nurs* 2024; 21(1):59-67.
11. Lutfian L, Wardika IJ, Mukminin MA, Hidayat IS, Wartakusumah R, Melati HIT, et al. Efficacy of community-based interventions in reducing hba1c levels among patients with type 2 diabetes mellitus: a systematic review and meta-analysis of recent studies conducted in developing countries. *J Prim Care Community Health* 2025; 16:21501319251391593.
12. Azmiardi A, Murti B, Febrinasari RP, Tamtomo DG. The effect of family involvement in diabetes self-management education on glycemic control in patients with type 2 diabetes mellitus: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Public Health and Development* 2021; 19(3):164-90.
13. Werfalli M, Raubenheimer PJ, Engel M, Musekiwa A, Bobrow K, Peer N, et al. The effectiveness of peer and community health worker-led self-management support programs for improving diabetes health-related outcomes in adults in low- and-middle-income countries: a systematic review. *Systematic Reviews* 2020; 9(1):133.
14. Kemmis S, McTaggart R. Participatory action research: communicative action and the public sphere. In: Denzin NK, Lincoln YS, editors. *The Sage handbook of qualitative research*. 3rd ed. London: Sage Publications Ltd 2005.
15. Campbell JA, Yan A, Egede LE. Community-based participatory research interventions to improve diabetes outcomes: a systematic review. *Diabetes Educ* 2020; 46(6):527-39.
16. วรณฤดี อีสรานุวัฒน์ชัย, พัชร ชูแก้ว, ยศ ตีระวัฒนานนท์, กุมาริ พัทนี, ณิชชา มูลคำ, Huang-Ku E, และคณะ. การทบทวนวรรณกรรมแบบเร่งกระบวนการ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์สำหรับการตรวจคัดกรองและวินิจฉัยผู้ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี, การใช้แถบตรวจน้ำตาลสำหรับการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเองในผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2, และการใช้เครื่องตรวจวัดออกซิเจนในเลือดที่บ้านสำหรับผู้ป่วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด. [อินเทอร์เน็ต]. 2568 [สืบค้นเมื่อ 10 ก.ค. 2569]. เข้าถึงจาก: https://www.hitap.net/th/research-detail/?research_id=9
17. Young LA, Buse JB, Weaver MA, Vu MB, Mitchell CM, Blakeney T, et al. Glucose self-monitoring in non-insulin-treated patients with type 2 diabetes in primary care settings: a randomized trial. *JAMA Internal Medicine* 2017; 177(7):920-9.
18. Khamsao P, Kulwong W, Khanthahat B. Development of care model for the elderly with diabetes mellitus, Banmuang District, Sakon Nakhon Province. *Medical Journal of Sakon Nakhon Hospital* 2024; 26(2):14-27.
19. Kwame A, Petrucka PM. A literature-based study of patient-centered care and communication in nurse-patient interactions: barriers, facilitators, and the way forward. *BMC Nurs*. 2021;20(1):158.
20. Rathert C, Wyrwich MD, Boren SA. Patient-centered care and outcomes: a systematic review of the literature. *Med Care Res Rev* 2013; 70(4):351-79.